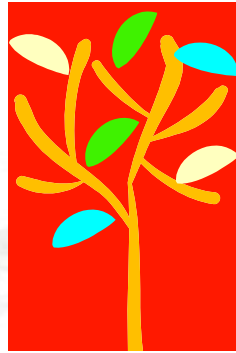


Rådgiving og forvaltning - kunnskapsbasert eller ei?



John Dalen
Havforskningsinstituttet

Fisk & seismikk-seminar
Tromsø, 16. februar 2012

Rådgiving og kunnskapsgrunnlaget

- Rådgivinga skal baserast på eit vitenskapleg fundament
=> **kunnskapsbasert!**
- Gjeldande for Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet frå 1983.
- Der vi "heilt" eller delvis manglar direkte kunnskapar, kan vi trekke inn "føre-var-prinsippet" (**gytefelt!**)



Oppbygging av kunnskapsgrunnlaget: Atferdspåvirkning og skremmeeffekt frå luftkanoner på frittsymjande fisk

1973: Sør-Trøndelag: Målretta forskning (NTNU/SINTEF)

- Systematiske skremmereaksjonar hos sild over tid med enkel luftkanon i Trøndelagsfjordar.

1984: Nordsjøen: Studie ved pågåande seismikk (Saga Petr. – Geco - HI)

- Første systematiske forskning på frittsymjande fisk (kolmule, augepål, sei, torsk,hyse o.a.)
- Fiskemengde innafor seismikkområdet blei redusert med opp til 54 % (kolmule) frå før skyting til etter 6 dagar med skyting. Påvirkning ut til ca. 17 nmi.



Oppbygging av kunnskapsgrunnlaget forts.

1985: California: Målretta forskning

- Uerartar: Endring i fangstrater på liner ($\approx 50\%$) og djupeendringar.

1990-93: Målretta forskning (HI)

Analyse av fangstdagbøker & seismikkloggboeker

- 55-80 % reduksjon i linefangstar
- opptil 80 % reduksjon i bifangsten av torsk i rekefiske

1992: Nordkappbanken – målretta forskning (HI - Geco-Prakla - fiskefartøy)

- Midlare trålfangstrate av torsk og hyse redusert med ca. 45 % innafor 40 x 40 nmi
- Påvirkningsavstand: Minst ut til 18 nmi frå senter av seismikkområdet



Oppbygging av kunnskapsgrunnlaget forts.

2001: Mørekyten - Studie ved pågåande seismikk (PGS - HI)

- Mengde fisk (sild, kolmule, mesopelagisk fisk) blei lavare i skyteområdet enn utanfor under og etter skyting
- Fisken stod djupare under skyting enn samanlikna med periodar utan skyting

2009: Lofoten-Vesterålen - Forsking ved pågåande seismikk (HI – OD - BOS)

- Fangstrater (line og garn) for ulike fiskeartar blei endra (både + og -) under skytinga i forhold til før og etter skytinga. **Lite fisk i området!**

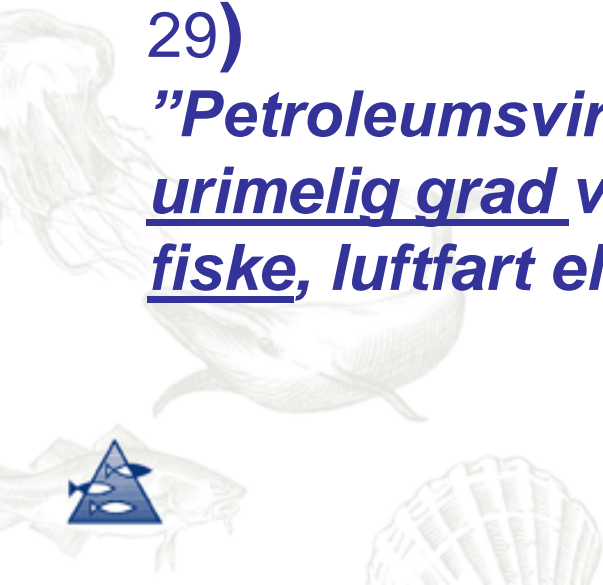


=> resultata gir ikkje vitenskapleg grunnlag for å endre "påvirkningsavstand" for torsk og hyse!

Lovverket

Forurensningsloven (FL - 1981-03-13)

- FL § 8 (Klif): ”Forurensninger (her: § 6 ”støy og rystelser”) som ikke medfører ”nevneverdig skader eller ulemper” for fisken og miljøet i havet kan finne sted uten tillatelse.”
- Petroleumsloven (PL) § 10-1 (Alm. best. - 1996-11-29)
”Petroleumsvirksomheten må ikke unødvendig eller i urimelig grad vanskeliggjøre eller hindre skipsfart, fiske, luftfart eller annen virksomhet - - -”



Lovverket – tolking og praksis

Klif – Brev/Dir. E. Hambro til MD, 23.5.2008:

- ***”Klif legger til grunn at seismikkaktivitet i dag kan foregå uten å innhente tillatelse etter FL.”***
- ***”Seismikk omfattes av FL, men det kreves ikke spesifikk regulering i dag fordi det anses å ikke medføre nevneverdig skade eller ulempe.”***
- ***”Legger vekt på Havforskningsinstituttet (HI) som relevant faginstans med hensyn til miljøeffekter (er rådgiver i dagens system).”***

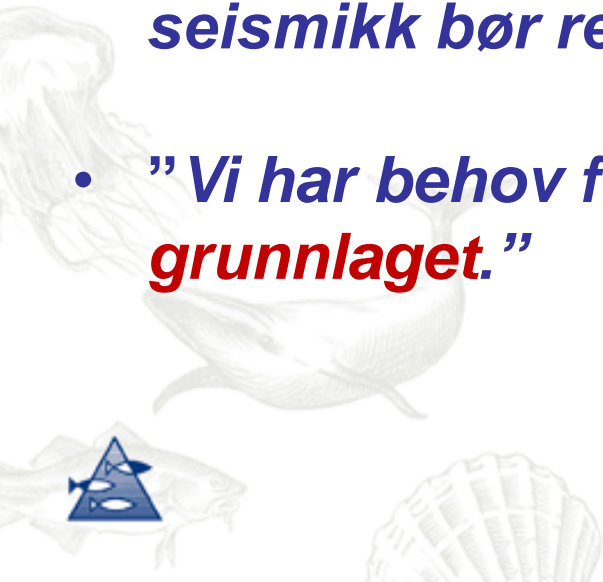
Flott det!



Lovverket – tolking og praksis

Klif –Dir. E. Hambro til MD, 2008, forts.

- ***”Ny kunnskap og nye vurderinger kan gi grunnlag for endret praksis.”***
- ***”Dersom ny kunnskap gir grunnlag for endret vurdering av ”nevneverdig skade og ulempe” i FLs forstand ,
=> behov for endret vurdering av og i så fall hvordan seismikk bør reguleres.”***
- ***”Vi har behov for en gjennomgang av **kunnskapsgrunnlaget.**”***



Konsekvens – aksjon frå OED – FKD - MD

OD-Fdir-Klif-prosjektet (2008-09) => sette ned to arbeidsgrupper => forskargruppe og næringsgruppe

- Forskargruppa: 8 forskarar frå Havforskningsinstituttet, SINTEF, Universitetet i Oslo, Forsvarets forskningsinstitutt, Universitetet i Bergen og Christian Michelsen Research
=> **forskarrapporten**
- Næringsgruppa: 8 representantar frå Norges Fiskarlag, Norges Kystfiskarlag, Sør-Norges Trålerlag, International Association of Geophysical Contractors og Oljeindustriens Landsforening
=> **næringsrapporten**



”Reaksjonar”/spørsmål frå FKD, fiskarorganisasjonar, fiskerinæring og forskning på næringsrapporten

- **OLF & IAGC: Sitat (s. 37):***”IAGC og OLF mener at tilgjengelige vitenskaplige materiale i forhold til skremmeeffekter viser stor spredning for påvirkningsavstander.”*
- *”Basert på denne sprikende informasjonen kan man i dag ikke angi noen generelle, entydige påvirkningsavstander basert på observasjonsdata for atferdspåvirkninger.”*
- *”Det er derfor ikke mulig å anbefale en geografisk minsteavstand mellom seismisk aktivitet og fiskeriaktivitet basert på vitenskaplige fakta.”*



”Reaksjonar” – forts.

- *”Hvis det innføres en minsteavstand slik fiskeri-næringen anbefaler, vil det bli tilnærmet umulig å planlegge og gjennomføre seismiske undersøkelser i alle områder der aktivt fiske utføres. Dette vil med andre ord gjelde i store deler av norsk økonomisk sone.”*
- *”Fremstillingen av seismikk og mulige effekter er til dels basert på manglende forståelse for marin akustikk.”*
- *”Hvis man skal regulere seismikk som en støykilde, må dette gjøres i henhold til vanlig tilnærming ved denne typen reguleringer.”*



Forvaltninga

OD - RF §5 (18.6.2001):

- ”Fartøy som foretar seismisk undersøkelse, skal holde forsvarlig avstand til fartøy som driver fiske og fra faststående og flytende fiskeredskap.”
- ”OD koordinerer arbeidet i forhold til rettighets-haver. På grunnlag av høringssvarene (JD: fra Fdir og HI) gir OD en tilråkning til rettighetshaver.”
- ”Normalt vil OD tilrå at høringsinstansenes anbefalinger følges. Dersom en høringsuttalelse er negativ i forhold til meldt aktivitet, vil OD, gjennom kontakt med rettighetshaver for undersøkelsen, søke å få tilpasset aktiviteten til høringsinstansenes anbefalinger. ”



Praksis frå OD pr. 2012

OD: NRK 19.1.12 og FBFI 23.1.12:

- *”OD skriver i tillatelsen til OMV (BSU - Barentshavet) at de tar avstand fra ønsket om skremmeavstand.”*
- *”OD varslet om at oljenæringa ikke behøver å ta hensyn til fiskerne fordi det ikke foreligger noen avtale om minsteavstand fra seismikkskyting til fiskeriaktivitet.”*
- *”Det eksisterer det ingen offisiell enighet om minsteavstand. Derfor kan vi heller ikke forholde oss til det.”*
- *Er dette i tråd med ”god praksis for sameksistens” og forurensningsloven, forurensningsloven og ressursforskriften?*



Konsekvensar

”Treng vi drive med vidare forskning innan ”seismikk-fiskområdet” til bruk i forvaltninga når haldninga hos ein viktig aktør kjem fram slik vi har erfart sidan 2010?”

=> NEI – ikkje i Norge i alle fall!

=> JA – for Norge AS ser nytten av og verdien i dette!

Det jobbast internasjonalt med ”menneskeskapt lyd i og påvirkning på liv i havet”

– og der er HI med og Fdir og OD har dels med!!

“Report on a Workshop on Fish Behaviour in Response to Seismic Sound” held in Halifax, Nova Scotia, Canada, March 28-31, 2011, Environmental Studies Research Funds Report No. 190. CEF Consultants Ltd. 2011, Halifax, 109 p.



Tilgjengeleg på: <http://www.esrfunds.org/pdf/190.pdf>

Havforskningsinstituttets visjon: Kunnskap og råd for reint og rikt hav

Ha fortsatt eit godt seminar - ein god og
velsmakande middag og friske og konstruktive
diskusjonar i baren i kveld!